DISCO
Kiru·Kezuru·Migaku Technologies

Kiru Kezuru Migaku

Dry Polishing Wheel

Gettering DP

ドライポリッシングプロセスでゲッタリング性の維持を実現

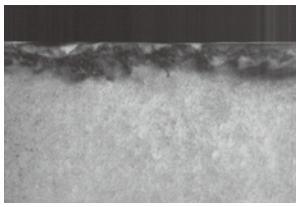
ドライポリッシングプロセスにて、高い抗折強度とゲッタリング性の維持を両立、ウェーハ薄化の新しいソリューションを実現

ウェーハの極薄化に伴い、ゲッタリング性の低下が懸念されています。Gettering DP は、ディスコ独自のドライポリッシングプロセスを用い、高い抗折強度とゲッタリング性の維持の両立を実現する新しいソリューションです。ケミカルフリーのプロセスなため、環境負荷が少ない上、スラリーを使用するプロセスに比べ容易なオペレーションで薄ウェーハの研磨を実現します。

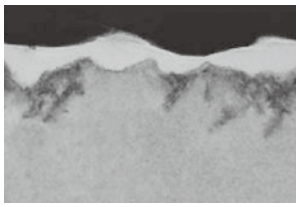
- 通常研削と同等のゲッタリング性を維持
- スラリー不要で環境負荷の低いプロセス
- 独自のドライポリッシングプロセスによる高い抗折強度を実現

■ウェーハダメージTEM比較

Gettering DP で研磨したウェーハのダメージ層は、#2000研削ホイールと比較し非常に小さくなっていることが分かります。



Gettering DP Wheel



#2000 Wheel

加工対象	シリコンウェーハ、他

主な仕様

DPEG – GA0001　450 × 8T × 150

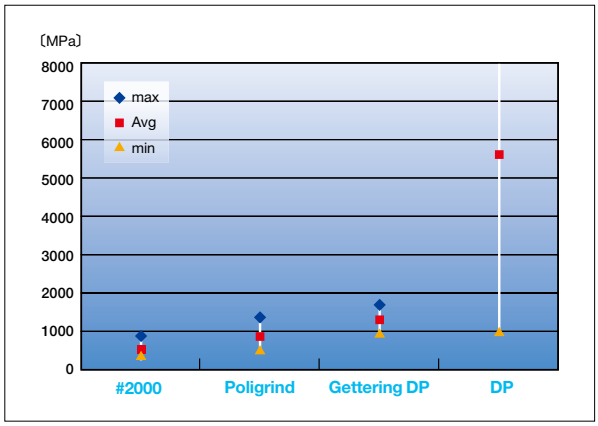
品種 / 外径 / 厚さ / 内径

Dry Polishing Wheel

Gettering DP

実験データ

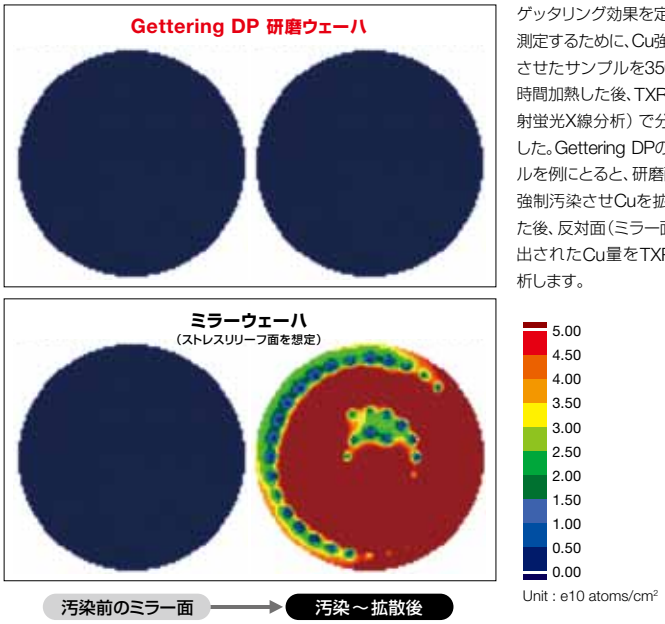
■抗折強度比較（球抗折）



■ゲッタリング効果

ミラーウェーハのサンプルは強制汚染後に反対面に析出されるCu量が1.0E11以上になるのに対し、Gettering DP サンプルは反対面に析出されるCu量が検出限界値以下であることから、Gettering DP 面にゲッタリング効果があることがわかります。

Cu強制汚染前後のTXRF測定データ（φ8インチミラーウェーハ）



ゲッタリング効果を定量的に測定するために、Cu強制汚染させたサンプルを350度で3時間加熱した後、TXRF（全反射蛍光X線分析）で分析しました。Gettering DPのサンプルを例にとると、研磨面にCu強制汚染させCuを拡散させた後、反対面（ミラー面）に析出されたCu量をTXRFで分析します。

※0.5E10 atoms/cm²以下は検出限界です。

弊社製品は全て製造物賠償責任保険がついております。

ご注文に際して

タイプ名・ホイール径及び数量をお知らせください。また、新規ご注文の場合は弊社営業担当員が選定のお手伝いをさせていただきます。研削材料・寸法・形状・使用機械（装置）その他諸条件を詳しくお知らせください。

- 仕様は改良のため、お断りなく変更させていただくことがありますのでご確認の上、ご発注くださいますようお願い申しあげます。

安全にご使用いただくために

ブレード、ホイール（以下、精密加工ツール）の破損による事故やケガを未然に防止するために以下の事項を必ずお守りください。

- ●安全カバー（ノズルケース、カバー）を使用してください。
- ●制限回転数表示のある精密加工ツールは指定の回転数を超えて使用しないでください。
- ●精密加工ツールを装着する際は機械（装置）の取扱説明書に従って正しく装着してください。
- ●精密加工ツールを落としたり、ぶつけたりしないでください。
- ●使用する際には必ず毎回精密加工ツールを確認して、欠けやその他破損がある場合は使用を中止してください。
- ●ご使用の機械（装置）の取扱い説明書をよく読んでからご使用ください。
- ●改造された機械（装置）は使用しないでください。
- ●機械（装置）指定サイズに合わない精密加工ツールは使用しないでください。
- ●切断・研削以外の目的には使用しないでください。
- ●湿式切断の精密加工ツールは冷却液をご使用ください。

DISCO

株式会社 ディスコ

143-8580 東京都大田区大森北 2-13-11

Phone:03-4590-1000（営業代表） Fax:03-4590-1001　www.disco.co.jp